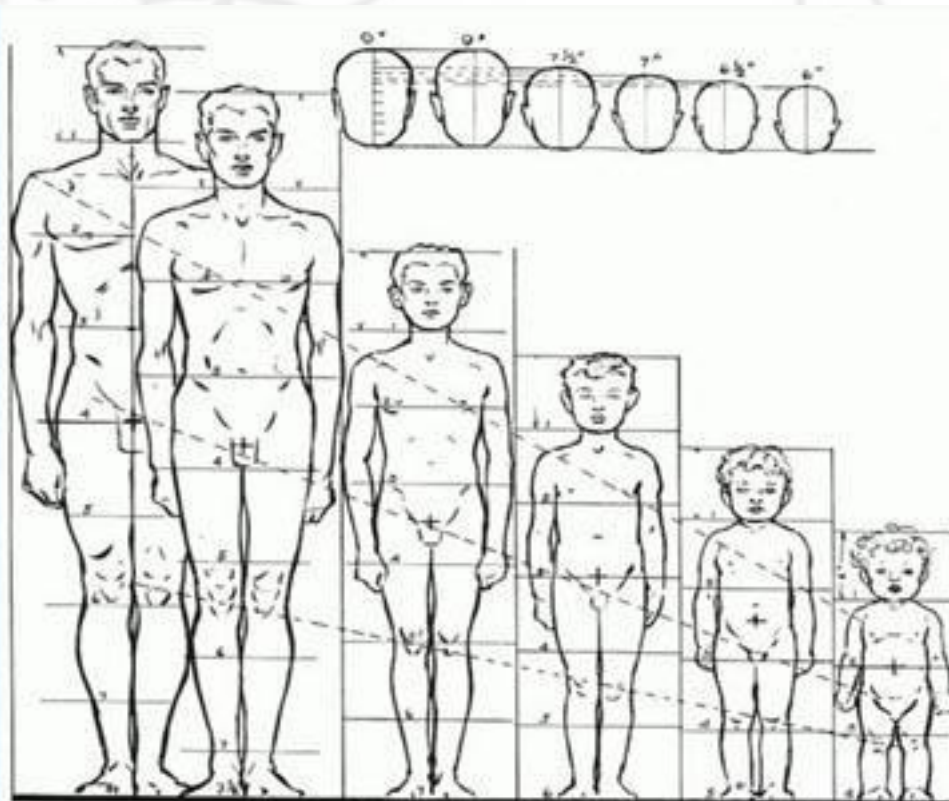


# Практическое занятие №1

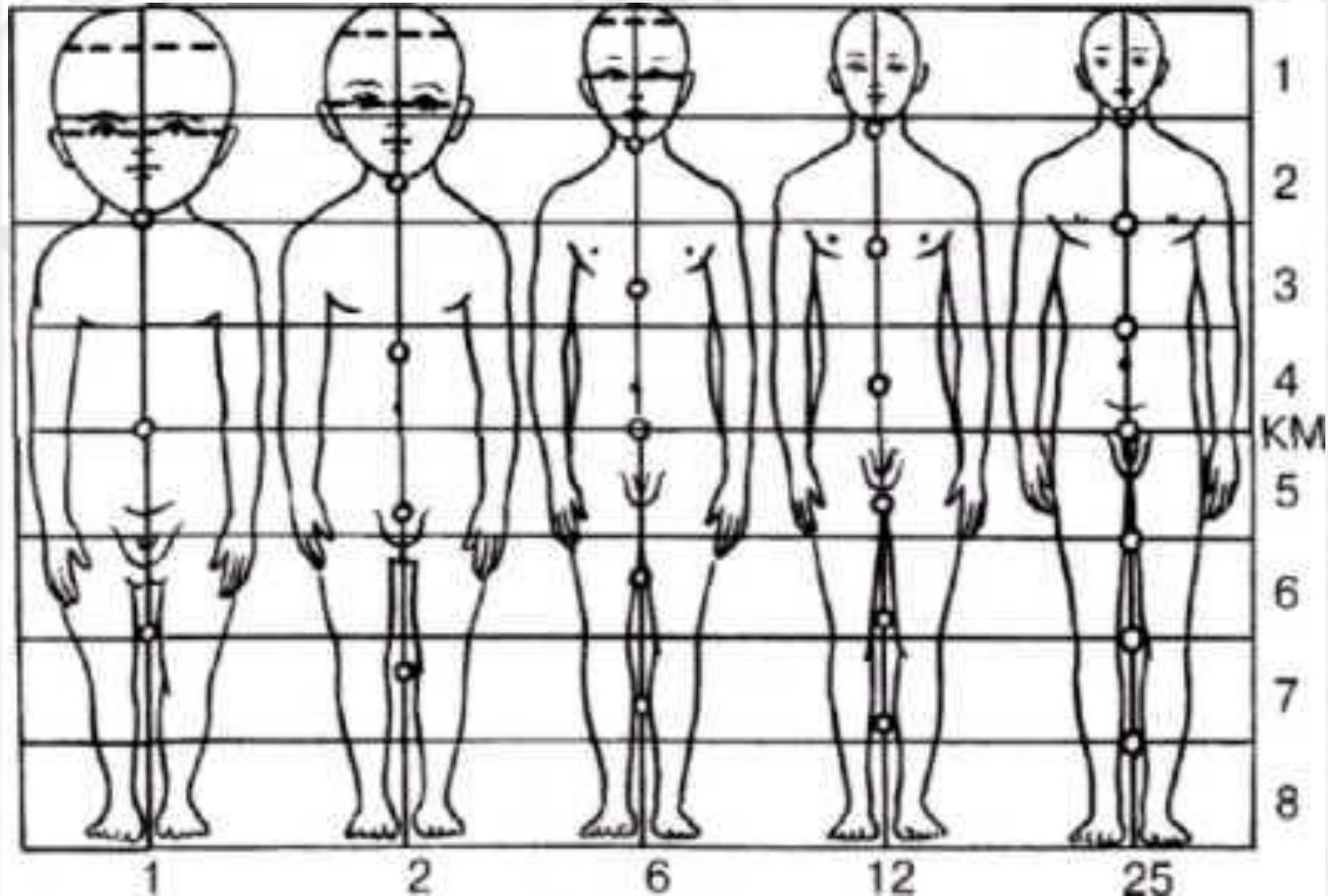
**Телосложение человека.  
Пропорции тела.**



Пропорции тела  
– это  
соотношения  
размеров  
отдельных  
частей тела  
(туловища,  
конечностей и их  
сегментов)



# Возрастные изменения пропорций тела.



КМ — средняя линия.

Цифры справа показывают соотношения частей тела у детей и взрослых, цифры внизу — возраст.

# Пропорции тела и возраст человека

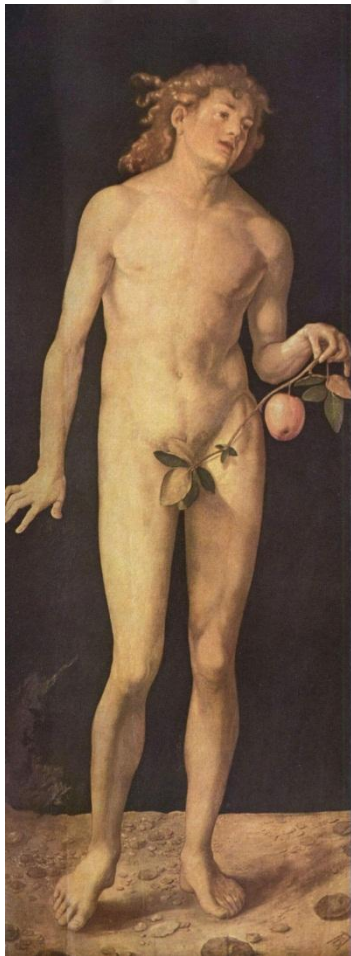
- Возрастные различия в пропорциях тела общеизвестны: ребенок отличается от взрослого относительно короткими ногами, длинным туловищем, большой головой. Для характеристики возрастных изменений пропорций тела можно выразить размеры у детей в долях величины этих размеров у взрослых, приняв их за единицу.

## Данные возрастных изменений пропорций тела у мальчиков:



Размеры	Новорожденные	1 год	4 года	7 лет	13 лет	17 лет	20 лет
Длина ноги	0,24	0,36	0,56	0,68	0,85	0,98	1,00
Длина руки	0,32	0,44	0,54	0,67	0,81	0,97	1,00
Длина туловища	0,36	0,46	0,6	0,68	0,82	0,92	1,00
Ширина плеч	0,32	0,44	0,58	0,68	0,83	0,93	1,00
Ширина таза	0,28	0,44	0,6	0,68	0,83	0,93	1,00

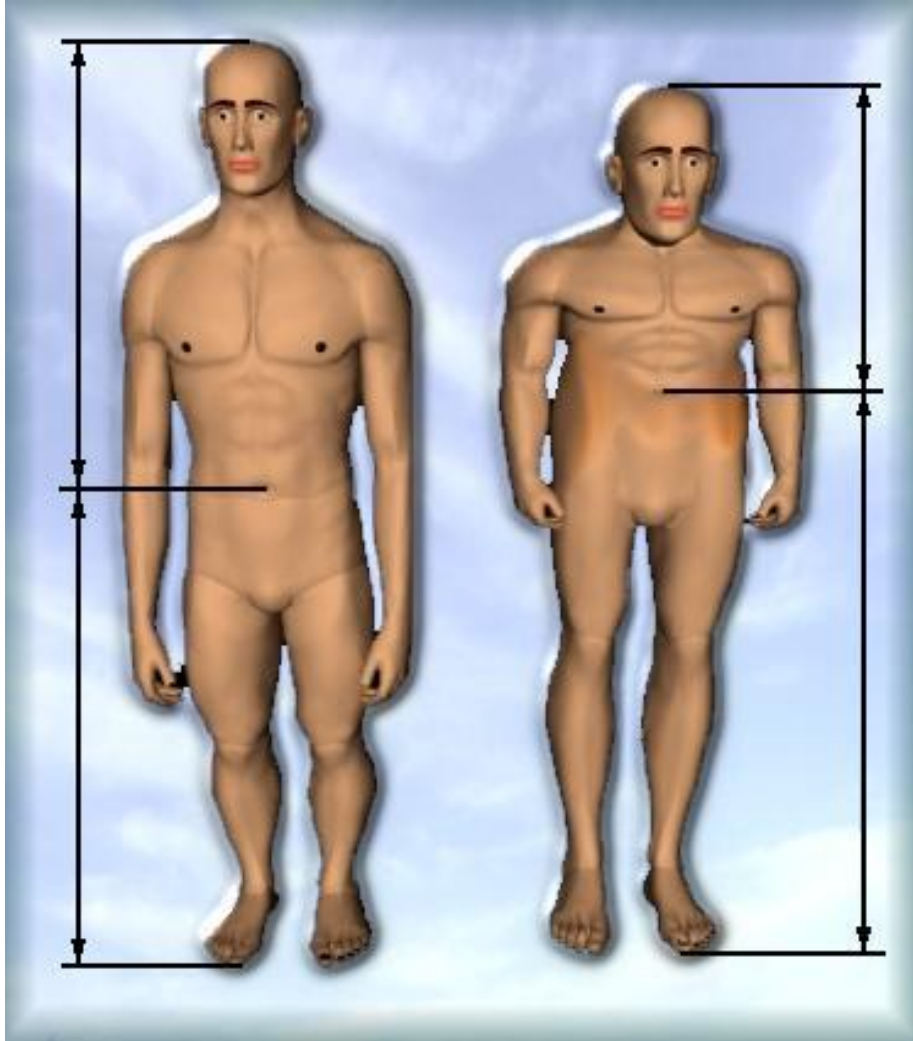
# Пропорции тела и половые различия



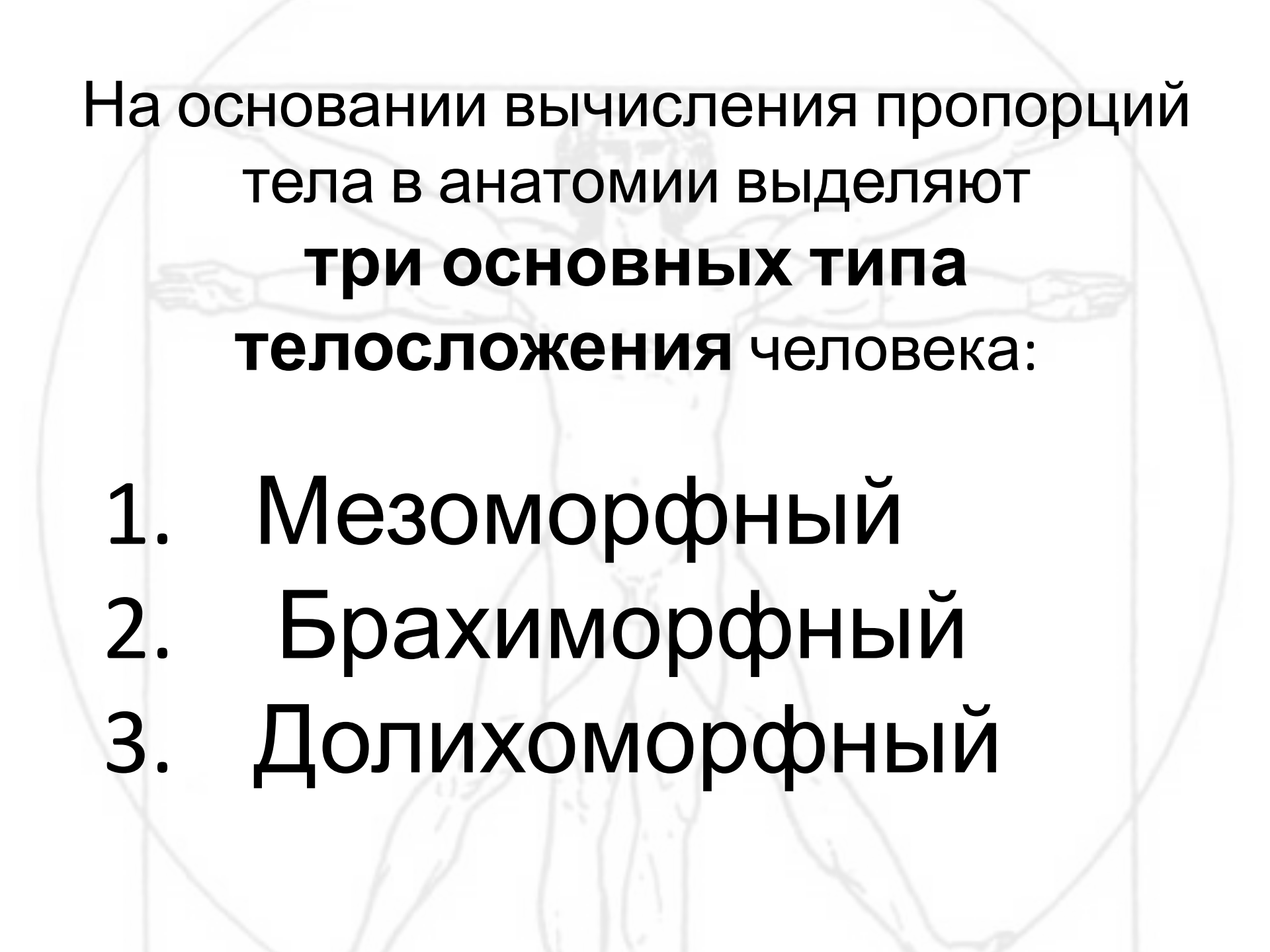
В среднем, женщины отличаются от мужчин большей шириной таза и меньшей шириной плеч (в % длины тела).

Длина руки и длина ноги в процентах длины тела примерно одинакова в обоих полах.





**Гармоничность пропорций тела является одним из критериев при оценке состояния здоровья человека.**



На основании вычисления пропорций  
тела в анатомии выделяют  
**три основных типа**  
**телосложения** человека:

1. Мезоморфный
2. Брахиморфный
3. Долихоморфный



# мезоморфный тип



- люди, анатомические особенности которых приближаются к усредненным параметрам нормы (с учетом возраста, пола и т. д.)

# брахиморфный тип

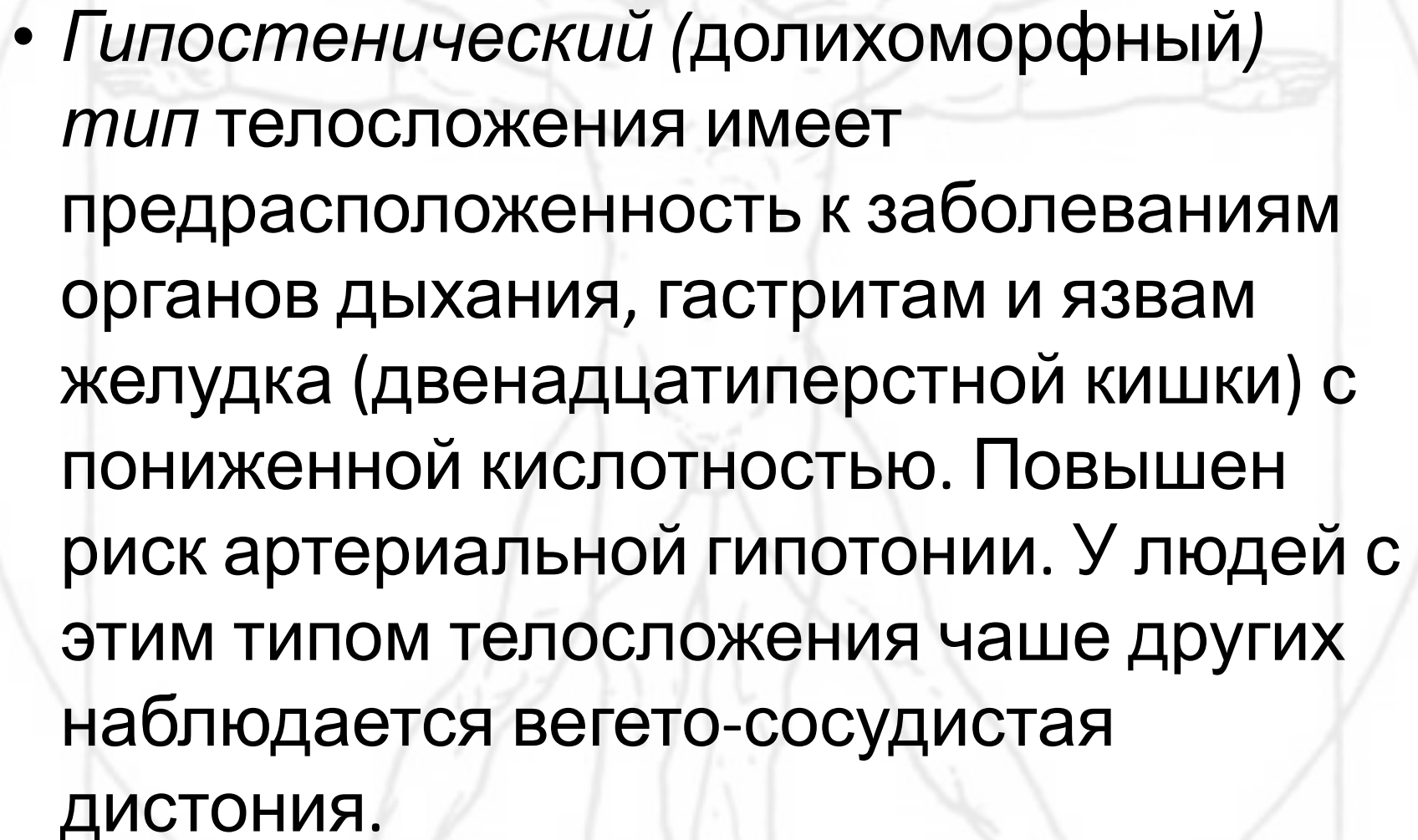
- У людей преобладают поперечные размеры, хорошо развита мускулатура, они не очень высокого роста.
- Сердце расположено поперечно благодаря высоко стоящей диафрагме.
- Легкие более короткие и широкие, петли тонкой кишки расположены преимущественно горизонтально.

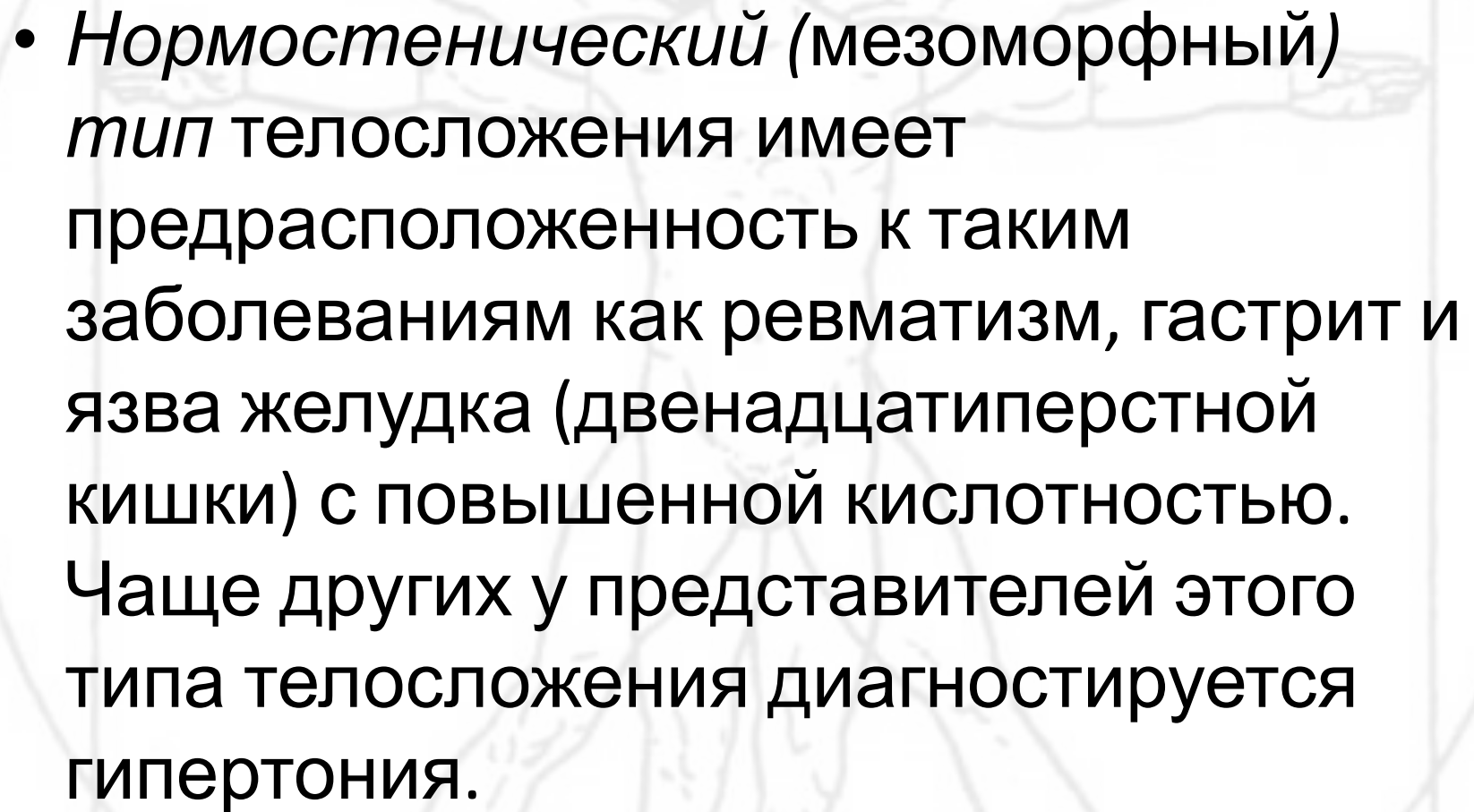
# долихоморфный тип

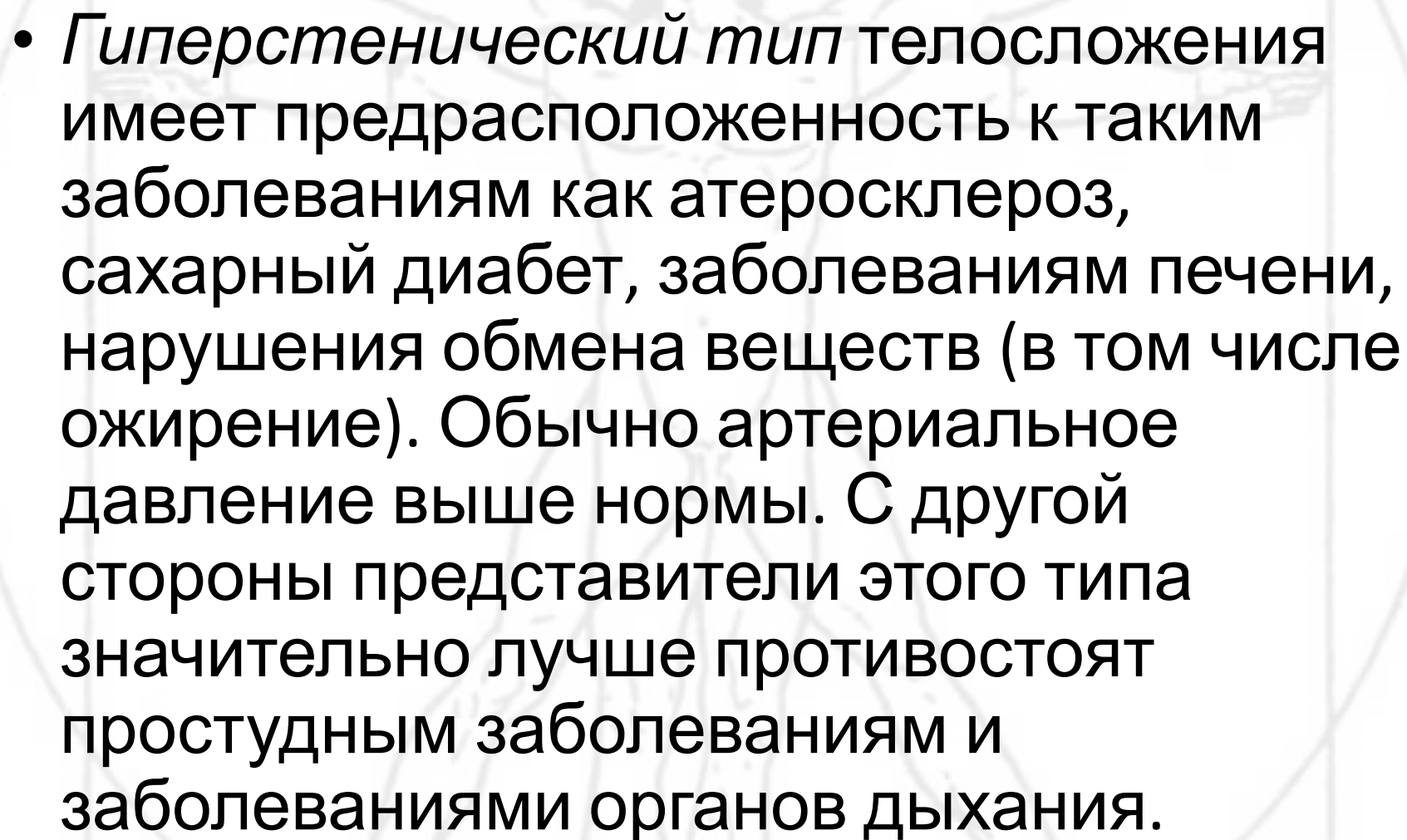
- Люди отличаются преобладанием продольных размеров, имеют относительно более длинные конечности, слабо развитые мышцы и тонкую прослойку подкожного жира, узкие кости.
- Диафрагма у них расположена ниже, поэтому легкие длиннее, а сердце расположено почти вертикально.



Тип телосложения	Размеры частей тела относительно длины тела, %				
	Длина			Ширина	
	руки	ноги	туловища	плеч	таза
Долихоморфный (гипостенический)	29,5	55,0	46,5	21,5	16,0
Мезоморфный (нормостенический)	31,0	53,0	44,5	23,0	16,5
Брахиморфный (гиперстенический)	33,5	51,0	42,5	24,5	17,5

- 
- *Гипостенический* (долихоморфный) тип телосложения имеет предрасположенность к заболеваниям органов дыхания, гастритам и язвам желудка (двенадцатиперстной кишки) с пониженной кислотностью. Повышен риск артериальной гипотонии. У людей с этим типом телосложения чаще других наблюдается вегето-сосудистая дистония.

- 
- *Нормостенический* (мезоморфный) тип телосложения имеет предрасположенность к таким заболеваниям как ревматизм, гастрит и язва желудка (двенадцатиперстной кишки) с повышенной кислотностью. Чаще других у представителей этого типа телосложения диагностируется гипертония.

- 
- *Гиперстенический тип* телосложения имеет предрасположенность к таким заболеваниям как атеросклероз, сахарный диабет, заболевания печени, нарушения обмена веществ (в том числе ожирение). Обычно артериальное давление выше нормы. С другой стороны представители этого типа значительно лучше противостоят простудным заболеваниям и заболеваниями органов дыхания.